

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
 PCT/DE2004/002020

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B42C19/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B42C B26F B42B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 951 967 A (MICHALIK ET AL) 28 August 1990 (1990-08-28) column 3, line 29 - column 6, line 2 figures 1,3	13-18
A	-----	1
X	EP 0 841 649 A (XYNATECH, INC) 13 May 1998 (1998-05-13) column 5, line 29 - column 6, line 56; claim 1; figures 10,11	13-15,18
A	US 5 634 758 A (LEU ET AL) 3 June 1997 (1997-06-03) column 2, line 54 - column 6, line 48; claim 1; figures 1-11	1-12
	----- -/-	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

3 February 2005

Date of mailing of the International search report

28/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo n.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Dewaele, K

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/002020

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 3 588 085 A (ROBERT CHARLES BAILEY ET AL) 28 June 1971 (1971-06-28) the whole document -----	1-12
A	DE 37 20 641 A1 (PETRATTO MACCHINE GRAFICHE S.N.C) 14 January 1988 (1988-01-14) the whole document -----	1-12
A	EP 0 253 318 A (STOBB INC) 20 January 1988 (1988-01-20) claim 1 -----	1-12
A	GB 2 106 033 A (* STOBB INC) 7 April 1983 (1983-04-07) the whole document -----	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002020

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 4951967	A	28-08-1990	DE	3731117 A1	30-03-1989
			DE	3877473 D1	25-02-1993
			EP	0307891 A2	22-03-1989
			JP	1113291 A	01-05-1989
			JP	1980510 C	17-10-1995
			JP	7012755 B	15-02-1995
			SU	1669392 A3	07-08-1991
EP 0841649	A	13-05-1998	US	6223641 B1	01-05-2001
			DE	69718881 D1	13-03-2003
			DE	69718881 T2	28-08-2003
			EP	0841649 A2	13-05-1998
			JP	3222100 B2	22-10-2001
			JP	10230497 A	02-09-1998
			US	5789050 A	04-08-1998
			US	6136209 A	24-10-2000
US 5634758	A	03-06-1997	AT	149923 T	15-03-1997
			AU	683704 B2	20-11-1997
			AU	1006195 A	27-07-1995
			CA	2139905 A1	20-07-1995
			DE	59402060 D1	17-04-1997
			EP	0664226 A1	26-07-1995
			ES	2098854 T3	01-05-1997
			FI	950212 A	20-07-1995
			JP	7257066 A	09-10-1995
US 3588085	A	28-06-1971		NONE	
DE 3720641	A1	14-01-1988	IT	1192016 B	31-03-1988
EP 0253318	A	20-01-1988	US	4715758 A	29-12-1987
			EP	0253318 A2	20-01-1988
GB 2106033	A	07-04-1983	DE	3136856 A1	13-05-1982
			FR	2491392 A1	09-04-1982
			IT	1142877 B	15-10-1986
			JP	57091298 A	07-06-1982
			NL	8104221 A	03-05-1982
			SE	8105841 A	07-04-1982

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002020

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B42C19/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B42C B26F B42B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 951 967 A (MICHALIK ET AL) 28. August 1990 (1990-08-28) Spalte 3, Zeile 29 – Spalte 6, Zeile 2 Abbildungen 1,3	13-18
A	-----	1
X	EP 0 841 649 A (XYNATECH, INC) 13. Mai 1998 (1998-05-13) Spalte 5, Zeile 29 – Spalte 6, Zeile 56; Anspruch 1; Abbildungen 10,11	13-15,18
A	US 5 634 758 A (LEU ET AL) 3. Juni 1997 (1997-06-03) Spalte 2, Zeile 54 – Spalte 6, Zeile 48; Anspruch 1; Abbildungen 1-11	1-12
	-----	-/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
3. Februar 2005	28/02/2005
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Dewaele, K

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002020

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 3 588 085 A (ROBERT CHARLES BAILEY ET AL) 28. Juni 1971 (1971-06-28) das ganze Dokument	1-12
A	DE 37 20 641 A1 (PETRATTO MACCHINE GRAFICHE S.N.C) 14. Januar 1988 (1988-01-14) das ganze Dokument	1-12
A	EP 0 253 318 A (STOBB INC) 20. Januar 1988 (1988-01-20) Anspruch 1	1-12
A	GB 2 106 033 A (* STOBB INC) 7. April 1983 (1983-04-07) das ganze Dokument	1-12

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen	
PCT/DE2004/002020	

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4951967	A	28-08-1990	DE	3731117 A1		30-03-1989
			DE	3877473 D1		25-02-1993
			EP	0307891 A2		22-03-1989
			JP	1113291 A		01-05-1989
			JP	1980510 C		17-10-1995
			JP	7012755 B		15-02-1995
			SU	1669392 A3		07-08-1991
EP 0841649	A	13-05-1998	US	6223641 B1		01-05-2001
			DE	69718881 D1		13-03-2003
			DE	69718881 T2		28-08-2003
			EP	0841649 A2		13-05-1998
			JP	3222100 B2		22-10-2001
			JP	10230497 A		02-09-1998
			US	5789050 A		04-08-1998
			US	6136209 A		24-10-2000
US 5634758	A	03-06-1997	AT	149923 T		15-03-1997
			AU	683704 B2		20-11-1997
			AU	1006195 A		27-07-1995
			CA	2139905 A1		20-07-1995
			DE	59402060 D1		17-04-1997
			EP	0664226 A1		26-07-1995
			ES	2098854 T3		01-05-1997
			FI	950212 A		20-07-1995
			JP	7257066 A		09-10-1995
US 3588085	A	28-06-1971	KEINE			
DE 3720641	A1	14-01-1988	IT	1192016 B		31-03-1988
EP 0253318	A	20-01-1988	US	4715758 A		29-12-1987
			EP	0253318 A2		20-01-1988
GB 2106033	A	07-04-1983	DE	3136856 A1		13-05-1982
			FR	2491392 A1		09-04-1982
			IT	1142877 B		15-10-1986
			JP	57091298 A		07-06-1982
			NL	8104221 A		03-05-1982
			SE	8105841 A		07-04-1982